



# Tvoříme definici a poster

**Cíl:** praktické propojení ekologie, mediální výchovy

**Věková kategorie:** 10 - 16 let

**Počet dětí:** 10 - 20

**Časová náročnost:** 2 x 60 min

**Pomůcky:** pracovní list č. 1 a č. 2, nůžky, fixy, papíry A3.

## Popis:

**Charakteristika aktivity (anotace):** Aktivita je složená ze dvou dílčích aktivit – tvorba definice a tvorba plakátu (poster). Lze ji proto realizovat i jako dvě samostatné aktivity ve dvou rozdílných předmětech, nebo využít v rámci mezipředmětové výuky. Hodí se pro výuku v předmětu český jazyk (tvorba definice) a v předmětu ICT (tvorba plakátu). Práce probíhá v tzv. „zkřížených“ skupinách a samostatně. Je vhodná pro děti, které se s informacemi o ekozemědělství teprve seznamují. Rozvíjí hlavně kompetenci k učení, komunikativních kompetence, personální a sociální kompetence a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

**Instrukce/postup/průběh aktivity/krok za krokem (čas):**

**PRVNÍ část aktivity – lze realizovat např. v předmětu Český jazyk**

- účastníci se rozdělí do pěti skupin
- lektor jim rozdá pracovní list č. 1, a to tak, aby každá skupina obdržela jinou část pracovního list – A,B,C,D,E. Každá část pracovního listu obsahuje jinou charakteristiku EZ, např. biopotraviny, rostlinná výroba, chov zvířat na ekofarmě. Každá skupina tímto obdrží jiné informace, které charakterizují EZ
- účastníci si čtou text a seznamují se s jednotlivými body. Navazují na stávající znalosti o problematice a diskutují o nich. Informace se snaží si zapamatovat. Neučí se jednotlivé body! Pouze volně diskutují o tom co se dozvěděli, případně vyjadřují svůj názor, své stanovisko
- po uplynutí určeného času pro tuto část aktivity (cca 15 min.) se v každé skupině děti rozpočítají, tj. přidělí si jiné číslo ( 1 až 6, podle počtu dětí ve skupině). V každé skupině je jeden účastník s číslem 1, jeden s číslem 2, jeden s číslem 3, atd.
- následně dochází ke vzniku „křížených skupin“ a to tak, že děti vytvoří nové skupiny. V nich se sejdou v první skupině všichni s č. 1, ve druhé skupině s č. 2, ve třetí skupině s číslem 3 atd... Vzniknou tak skupiny, kde bude každý mít jiné informace o ekologickém zemědělství
- účastníci si v nových skupinách vypráví vše co si zapamatovali z původní skupiny, tj, jeden z nich mluví o biopotravinách, další o rostlinné výrobě a další o chovu zvířat na ekofarmě ...
- děti si s sebou do nových skupin nenesou pracovní list ani žádné další poznámky, pouze informace, které si při diskuzi v původní skupině o EZ zapamatovali
- lektor rozdá účastníkům čisté listy, na které se snaží zapsat vše co o EZ již vědí
- ze vzniklých poznámek se pokusí vytvořit definici. EKOZEMĚDĚLSTVÍ JE.....
- své definice děti vystaví v klubovně, mohou je porovnávat mezi sebou a také s ukázkou PL č. 2

**DRUHÁ část aktivity - realizuje se s využitím PC**

- děti pokračují v „učebně ICT“ kde se snaží svou definici zpracovat graficky
- pod dohledem lektora pracuje každý samostatně a snaží se vytvořit plakát/leták, který má poskytnout informace o EZ ostatním účastníkům
- lektor určí v jakém grafickém programu budou děti pracovat
- na závěr účastníci vystaví své práce v klubovně a formou hlasování budou vybrány 3 plakáty.



# Tvoříme definici a poster

## Metodické pokyny:

Aktivita je složená ze dvou dílčích aktivit – tvorba definice a tvorba plakátu (poster). Lze ji proto realizovat i jako dvě samostatné aktivity ve dvou rozdílných předmětech, nebo využít v rámci mezipředmětové výuky. Hodí se pro výuku v předmětu český jazyk (tvorba definice) a v předmětu ICT (tvorba plakátu). Práce probíhá v tzv. „zkřížených“ skupinách a samostatně. Je vhodná pro děti, které se s informacemi o ekozemědělství teprve seznamují. Rozvíjí hlavně kompetenci k učení, komunikativních kompetence, personální a sociální kompetence a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Skupina A

## Rostlinná výroba na ekofarmě:

1. Na **rostliny určené k rozmnožování** jsou stanovené zvláštní požadavky/pravidla.
2. **Udržení a zlepšování úrodnosti půdy** se provádí:
  - pěstováním luskovin
  - hnojením organickými hnojivy
  - pěstováním speciálních rostlin pro zelené hnojení a hluboko kořenících rostlin
  - pestrými osevními postupy
  - šetrným zpracováním půdy
3. Ekologičtí **zemědělci nepoužívají** průmyslová hnojiva, syntetické pesticidy, herbicidy a GMO plodiny.
4. Doplnkově se mohou používat pouze ta **organická a minerální hnojiva**, která jsou povolená.
5. Na **ochranu rostlin** a hubení škůdců se smí použít jenom ty přípravky, které jsou povolené.

Skupina B.

## Chov zvířat na ekofarmě

1. Zvířata se mohou chovat jen na farmě se **zemědělskou půdou**.
2. Pro různé druhy zvířat jsou stanoveny jejich **maximální počty** zvířat na jednotku plochy (např. na hektar).
3. **Nakupovaná zvířata** musí pocházet z ekologicky hospodařících podniků.
4. Základem **výživy mláďat savců** je přírodní mléko, nejlépe mléko jejich matek.
5. Zvířata se musí **krmit ekologicky** vyprodukovanými krmivy. *Pokud není možné zabezpečit krmivo výlučně z ekologického zemědělství, smí se použít i omezený podíl konvenčních krmiv. Nejvyšší přípustný podíl sušiny těchto krmiv je u býložravců 5 %, u jiných druhů, jako jsou prasata a drůbež 15 % sušiny celkové roční krmné dávky.*

Skupina C.

## Chov zvířat na ekofarmě

1. **Zdravotní péče** spočívá především v preventivních opatřeních:
  - volba vhodných plemen
  - vhodné umístění zvířat
  - krmení hodnotnými krmivy
  - přiměřené počty zvířat na jednotku plochy.
2. Při použití **veterinárních léčiv** je třeba upřednostnit fytoterapeutika a homeopatické léky před chemickými léčivy a antibiotiky.
3. Zvířata nesmí být uvázána.
4. Zvířata **musí být ustájena** tak, aby to vyhovovalo potřebám jednotlivých druhů. Musí jim být umožněn pohyb mimo ustájení, a to i v zimě (pastva, volné prostranství, případně výběh).
5. Minimálně polovina **plochy podlahy** stájí musí být pevná, to znamená, že nesmí mít štěrbinovou nebo roštovou konstrukci.

Skupina D.

## **Chov zvířat na ekofarmě**

1. Ve stájích musí být k dispozici **plocha pro ležení** nebo odpočinek a musí být vybavena dostatečným množstvím suché podestýlky.
2. **Prasnice** se mají chovat ve skupinách a mít k dispozici výběhy, ve kterých mohou rýt. Selata se nesmí držet v klecích.
3. **Drůbež** nesmí být chována v klecích. Třetina ploch podlah v drůbežárně musí být zpevněna a podestlána.
4. **Drůbež** musí mít k dispozici zelené plochy pro výběh. Jsou stanoveny maximální počty zvířat na jednu voliéru.
5. **GMO plodiny** se nesmějí používat ke krmným účelům. Zakázány jsou genové manipulace, používání hormonů i přenosy embryí.

Skupina E.

## **Biopotraviny**

1. **Biopotraviny neobsahují** všechny ty chemické látky, které konvenční zemědělci a potravináři využívají k tomu, aby jeho produkty byly větší, krásnější, rychleji vzrostlé a standardizované.
2. V **biopotravinách nejsou**: umělá sladidla, glutaman, barviva a dochucovadla, geneticky upravené organismy, antibiotika, masokostní moučka, pesticidy a dobře známá škodlivá "éčka".
3. Pokud je potřeba biopotraviny **konzervovat**, je přesně určeno, které konzervanty se k tomu smí použít.
4. Bioprodukty jsou **označený logem** – bioznačkou. Tento systém označování je vytvořen proto, aby spotřebitelům poskytl jistotu o ekologickém původu nakupovaných produktů.
5. Studie odhadují, že **trh s bioprodukty** ročně roste o 10-15 %. *Podle statistik mnozí evropští spotřebitelé při nákupu potravin nebo výběru jídel vyhledávají produkty označené logy a značkami ekologické produkce.*

**Ekozemědělci neznečišťují životní prostředí syntetickými chemikáliemi, nevnášejí cizorodé látky do potravního řetězce. Zvířata chovají volně na pastvinách nebo ve výběhu, dopřávají jim dostatek pohybu, krmí je kvalitním přírodním krmivem a volí nestresující metody při porážce. Ekofarmáři při své činnosti využívají jak zkušenosti starých sedláků, tak i moderní metody, ale jedině takové, které nejsou v rozporu s ekologickými, etickými a hygienickými pravidly. EKOzemědělství je návrat ke zdravému rozumu.**



### **Doporučená literatura:**

- Učebnici Ekologické zemědělství I a II
- ( Jiří Urban, Bořivoj Šarapatka a kolektiv )
- Metodické listy vydávané Spolkem poradců v ekologickém zemědělství ČR ( EPOS )
- Bulletin Ekologické zemědělství vydávané Sdružením PRO-BIO
- Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství do roku 2010 ( MZeČR)
- Ekologické zemědělství a biodiverzita ( MZeČR)
- dále pak dříve uvedená legislativa

A také informace uvedené především na :

[www.pro-bio.cz](http://www.pro-bio.cz)

[www.eposcr.cz](http://www.eposcr.cz)

### **Rostlinná výroba na ekofarmě**

Při produkci rostlinných ekologických produktů se musí dodržovat základní pravidla ekologického zemědělství podle přílohy I. A nařízení.

1. Rozmnožovací materiál podléhá zvláštním požadavkům.
2. Úrodnost půdy se udržuje pěstováním luskovin, speciálních rostlin pro zelené hnojení a hluboko kořenících rostlin, dlouhými osevními postupy a hnojením organickými hnojivy.
3. Doplnkově se mohou používat jenom ta organická a minerální hnojiva, která jsou uvedena v pozitivním seznamu (příloha II. A nařízení).
4. Prostředky na ochranu rostlin a hubení škůdců se smí použít jenom ty přípravky, které jsou uvedeny v dalším pozitivním seznamu (příloha II. B nařízení).
5. Není povoleno pěstování GMO plodin.

### **Chov zvířat na ekofarmě**

1. Zvířata se mohou chovat jen na farmě se zemědělskou půdou. Počet zvířat na hektar musí být omezen tak, aby dávka dusíku připadajícího ročně na 1 ha zemědělsky využívané půdy nepřekročila množství 170 kg. Pro různé druhy zvířat jsou stanoveny jejich maximální počty na jednotku plochy (příloha VII. nařízení).

2. Počet zvířat na jednotku plochy je dále omezen, tak aby se minimalizovaly negativní vlivy na životní prostředí.
3. Nakupovaná zvířata musí pocházet z ekologicky hospodařících podniků, jsou však přípustné výjimky pro doplnění základního stáda.
4. Zvířata se musí v zásadě krmít ekologicky vyprodukovanými krmivy. Přípustná je příměs krmiv pěstovaných v průběhu přechodného období z konvenčního způsobu hospodaření na ekologický do výše až 30 % (z vlastního podniku až do 60 %) krmné dávky.
5. Základem výživy mláďat savců je přírodní mléko, nejlépe mléko jejich matek.
6. Není-li možné zásobení výlučně krmivy z ekologického zemědělství, smí se použít i omezený podíl konvenčních krmiv. Nejvyšší přípustný podíl sušiny těchto krmiv je u býložravců 5 %, u jiných druhů, jako jsou prasata a drůbež 15 % sušiny celkové roční krmné dávky.
7. Zdravotní péče spočívá především v preventivních opatřeních (volba vhodných plemen, vhodné umístění zvířat, krmení hodnotnými krmivy, přiměřené počty zvířat na jednotku plochy).
8. Při použití veterinárních léčiv je třeba upřednostnit fytotherapeutika a homeopatické léky před chemickými alopatickými veterinárními léčivy a antibiotiky. Preventivní podávání chemických alopatických léků a antibiotik je zakázáno.
9. Používání látek na podporu růstu a užitkovosti, plošné používání hormonů pro řízení reprodukce je zakázáno.
10. Ochranná lhůta mezi podáním poslední dávky alopatického veterinárního léku a označením produktu jako bioproduktu musí být dvakrát delší, než je ochranná lhůta stanovená výrobcem podle zákona.
11. Zvířata nesmí být uvázána. Na přechodnou dobu jsou možné výjimky pro skot v dosavadních stájích s vazným ustájením (konec přechodného období 31. prosinec 2010).
12. Zvířata musí být ustájena tak, aby to vyhovovalo potřebám jednotlivých druhů. Počet kusů připadající na plochu stáje má zvířatům zaručit pohodlí a dobré životní podmínky. V příloze VIII. nařízení jsou uvedeny údaje o minimálních plochách pro ustájení a výběhy.
13. Všem savcům má být umožněn **přístup k pastvě nebo na volné prostranství, případně do výběhu**, přičemž příslušné prostory mohou být částečně zastřešeny.
14. Minimálně polovina **plochy podlahy stáje** musí být v plném provedení, to znamená, že nesmí mít štěrbinovou nebo roštovou konstrukci. Ve stájích musí být k dispozici plocha pro ležení nebo odpočinek a musí být vybavena dostatečným množstvím suché podestýlky.
15. Kromě pozdního stadia březosti a doby kojení se prasnice mají chovat ve skupinách. Selata se nesmí držet v klecích.
16. **Prasata** musí mít k dispozici výběhy, ve kterých mohou rýt.
17. **Drůbež** nesmí být chována v klecích. Třetina ploch podlah v drůbežárně musí být zpevněna a podestlána. Pro drůbežárny jsou stanoveny maximální počty zvířat na jednu voliér. Drůbež musí mít k dispozici zelené plochy pro výběh.
18. GMO plodiny se nesmějí používat ke krmným účelům.
19. Není povolen přenos embryí.

## **Biopotravina**

1. Biopotraviny neobsahují všechny ty chemické látky, které konvenční zemědělci a potravináři využívají k tomu, aby jeho produkty byly větší, krásnější, rychleji vzrostlé a standardizované.
2. V Biu nejsou: umělá sladidla, glutaman, barviva a dochucovadla, trans-tuky a trans-kyseliny, geneticky upravené organismy, antibiotika, masokostní moučka, pesticidy a dobře známá škodlivá "éčka".
3. Samozřejmě i biopotraviny je v některých případech potřeba konzervovat, ovšem je přesně určeno, které konzervanty se k tomu smí použít.